



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## ESTRUTURA DIAMÉTRICA E HIPSOMÉTRICA EM CERRADO SENSU STRICTO, LASSANCE - MG

**Autores:** AMANDA KAROLINE GONÇALVES, RENAN EUSTÁQUIO DA SILVA, DIEGO TAVARES IGLESIAS, DEIVISON HENRIQUE TEIXEIRA FIRMO

### Introdução

O Cerrado ocupa posição entre as savanas mais diversas do mundo, com uma estimativa superior a 6000 espécies com tronco lenhoso (MENDONÇA et al., 1998), o que o torna um dos 25 hot spots para preservação, devido ao enorme índice de desmatamento de suas fitossionomias para ocupações de produções agrícolas. (MITTERMAYER et al 1999). O cerrado *sensu stricto* é uma fitofisionomia do domínio Cerrado e caracteriza-se por apresentar uma paisagem contida por um estrato herbáceo, com cobertura vegetal variando entre 10 a 60% (EITEN, 1972).

A estrutura diamétrica de uma dada floresta representa a situação pela qual a mesma se encontra, ou seja, fornece resultados que indicam um certo equilíbrio ou desequilíbrio da comunidade vegetal (LEAK, 1964; HARPER, 1990). A estrutura vertical é essencial para análises fitossociológicas e manejos florestais. Conforme o comportamento da comunidade vegetal, a conformação florestal pode ser organizada em diferentes estratos hipsométricos, que influenciam na riqueza, diversidade, no crescimento e produção de biomassa, um excelente indicador de sustentabilidade de um remanescente florestal (SOUZA et al, 2004).

O cerrado possui uma grande biodiversidade que aos poucos é perdida, portanto há poucos estudos que possam relatar tal riqueza. Com isso, objetivou-se analisar a estrutura diamétrica e hipsométrica de um fragmento de cerrado *sensu stricto* em Lassance – MG.

### Material e métodos

Os dados foram coletados em janeiro de 2018 na cidade de Lassance, Minas Gerais e compreende uma formação florestal típica de cerrado em transição com a Floresta Estacional Decidual e abrange área total de 3.204,20 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 2,10 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2017).

Foram alocadas 7 parcelas com área de 20m x 20m (400m<sup>2</sup>), seguindo-se o tipo de amostragem sistemática, com uma distância de 20 metros entre cada unidade amostral. Foram mensurados todos os indivíduos que atingiam o critério de inclusão com CAP>15cm, juntamente com suas respectivas alturas.

Todos os indivíduos foram identificados em campo e para os desconhecidos, colheu-se exsiccatas para identificação no Herbário MCCA, localizado no Instituto de Ciências Agrárias da UFMG, com o auxílio de literatura especializada e enquadramento conforme a Lista de Espécies da Flora do Brasil. As classes de diâmetro e altura foram agrupadas conforme a presença simultânea dos indivíduos por espécie. As classes diamétricas foram classificadas com amplitude de 5 cm e as classes de altura, com amplitude de 6m.

### Resultados e discussão

Foram observados 451 indivíduos, distribuídos em 21 famílias e 24 espécies, incluindo os indivíduos mortos. Destacaram-se no levantamento, as seguintes famílias Sapindaceae com (31,48%) 142 indivíduos, Vochysiaceae (13,08%) 59 indivíduos e Anacardiaceae com (18,18%) 82 indivíduos.

Os parâmetros estruturais permitem uma série de inferências, entre as quais como certas espécies utilizam o ambiente e como o ambiente afeta a ocupação do local pela planta (WALTER et al., 1997). Com isso, pode-se prever a eficácia e a capacidade de regeneração natural da espécie bem como ações de manejo de algumas populações na área de interesse.

A distribuição diamétrica das espécies arbóreas do fragmento de cerrado *sensu stricto* (Figura 1) apresenta-se com formação em J-invertido, ou seja, a maioria dos indivíduos se concentra nas menores classes de diâmetro, seguindo um padrão de floresta inequiana (ASMANN, 1970; MEYER, 1952).

A concentração dos indivíduos ocorre nas classes de menor diâmetro entre (7,5-12,5 cm) e conseqüentemente há menor quantidade de indivíduos nas classes maiores. Tal comportamento ocorre em florestas que sofrem ações antrópicas e que estão em estágio de regeneração, segundo (MACHADO, et al., 2004; CAVALCANTE, 1998; LOPES, et al., 2002).

A estrutura vertical ou classes de altura das espécies (Figura 2) foram distribuídas em três intervalos de altura. Pode-se observar que o maior número de fustes de indivíduos se encontra na classe de altura intermediária (6 ? 12), ou seja, este fragmento é composto em sua maioria por indivíduos de médio porte, abaixo de 12 metros de altura, demonstrando o porte médio da vegetação de cerrado *sensu stricto* da área caracterizado principalmente pelo subtipo típico.

### Conclusões

Os indivíduos concentraram-se nas menores classe de diâmetro e nas intermediárias de altura, indicando que o local de estudo encontra-se em estágios iniciais de sucessão.

A análise de distribuição diamétrica e de classes de altura, fornecem subsídios para o planejamento de manejo florestal e recomposições futuras de fragmentos florestais de cerrado.

### Referências

ASSMANN, E. The principles of forest yield: studies in the organic production, structure, increment and yield of forest stands. Braunschweig: Pergamon, 1970. 506 p.

CAVALCANTE, D. Florística de um remanescente florestal transacional no município de Guaratinguetá, SP. 103 p. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Rio Claro, 1998.



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

EITEN, G. 1972. The cerrado vegetation of Brazil. Botanical Review 38: 201-341.

LEAK W. Na expression of diameter distribution for unbalanced, unvenaged stands and forests. Science 1964; v10: 39-50

LOPES, W. P.; SILVA, A. F.; NETO, J. A. A. M. Estrutura fitossociológica de um trecho de vegetação arbórea no Parque Estadual do Rio Doce - Minas Gerais, Brasil. Acta botânica brasílica, Porto Alegre, v. 16, n. 4, p. 443-456, 2002.

MACHADO, E. L. M.; OLIVEIRA-FILHO, A. T.; CARVALHO, W. A. C.; SOUZA, J. S.; BORÉM, R. A. T.; BOTEZELLI, L. Análise comparativa da estrutura e flora do compartimento arbóreo-arbustivo de um remanescente florestal na fazenda Beira Lago, Lavras, MG. Revista Árvore, Viçosa, MG, v. 28, n. 4, p. 499-516, 2004.

MENDONÇA, R. C.; Felfili, J.M.; Walter, B.M.T.; Silva Júnior, M.C.; Rezende, A.V.; Filgueiras, T.S. & Nogueira, P.E. 1998. Flora vascular do Cerrado. Pp. 289-556. In: Sano, S. M. & Almeida, S. P. Cerrado, Ambiente e Flora. EMBRAPA CPAC. Planaltina.

MITTIMAYER, R.A., Myers, N.; Mittermeier, C.G. 1999. Hotspots Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. CEMEX Conservation International.

SOUZA, P. B. Composição florística do estrato arbóreo e estrutura de uma área de cerradão na floresta nacional de Paraopeba, Minas Gerais. 61 p. Dissertação (mestrado em Botânica) – Departamento de Botânica – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2004.

WALTER, B. M. T.; CARVALHO, A. M. & RIBEIRO, J. F. (2008). O conceito de savana e seu componente Cerrado. In: SANO, S. M.; ALMEIDA, S. P.; RIBEIRO, J. S. (Eds.). Cerrado Ecologia e Flora. Vol. 1. Planaltina: Embrapa Cerrados, p.19-45.

## Agradecimentos

Universidade federal de minas Gerais – UFMG

Grupo de estudos em reprodução, fenologia e florística de vegetações sazonais – REFFLOR

Herbário norte mineiro (MCCA)

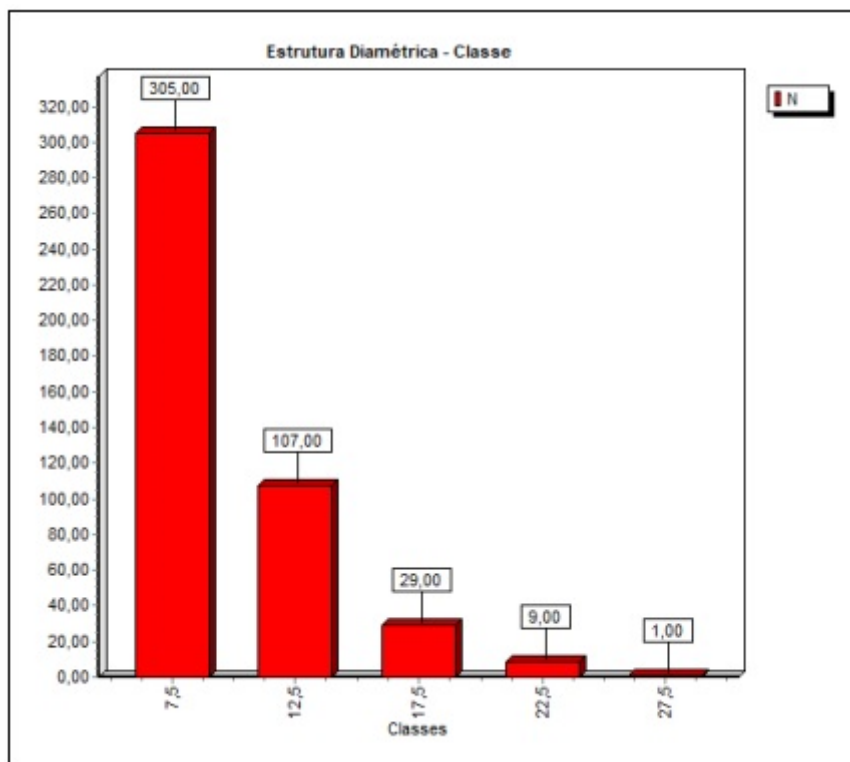


Figura 1: Distribuição diamétrica dos fustes dos indivíduos arbóreos amostrados na área do Inventário Florestal. Fonte: Mata Nativa.



# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

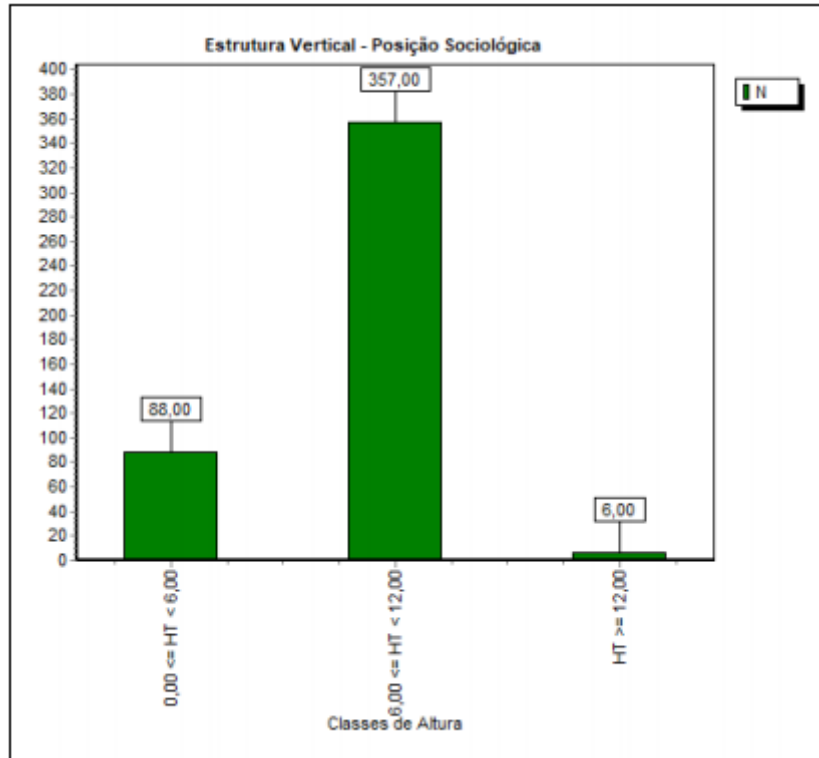


Figura 2: Distribuição de alturas dos fustes dos indivíduos arbóreos amostrados na área do Inventário Florestal. Fonte: Mata Nativa.